

Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri pada Petani

MG. Catur Yuantari, Lisa Sisvi Tantri

Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang
e-mail : mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id; lisasisvitantri09@gmail.com

Latar Belakang

Penggunaan pestisida yang tidak sesuai petunjuk dan perilaku petani dalam melakukan menyemprotan tidak sesuai aturan dapat membahayakan kesehatan diri petani, konsumen serta lingkungan.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani.

Hasil

Tabel 1. Hasil Uji statistik Faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan APD di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

Variabel penelitian		Hasil Rank Spearman		Kesimpulan
Variabel bebas	Variabel terikat	p	R	
pengetahuan	Kepatuhan penggunaan APD	0,140	0,216	Tidak ada hubungan
Umur	Kepatuhan penggunaan APD	0,221	0,180	Tidak ada hubungan
Masa kerja	Kepatuhan penggunaan APD	0,169	0,202	Tidak ada hubungan
Motivasi	Kepatuhan penggunaan APD	0,168	0,160	Tidak ada hubungan
Peran serta teman	Kepatuhan penggunaan APD	0,245	0,171	Tidak ada hubungan
Ketersediaan APD	Kepatuhan penggunaan APD	0,009	0,372	Ada hubungan

Metode

Desain penelitian ini adalah cross sectional dengan menggunakan pedoman wawancara sebagai instrument penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, dengan pengambilan sampel kelompok tani "Ngudi Rahayu" di Desa Batur sebanyak 48 petani. Untuk uji statistik menggunakan uji korelasi Rank Spearman ($\alpha = 0,05$).

Kesimpulan

1. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,140.
2. Tidak ada hubungan antara umur petani dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,221.
3. Tidak ada hubungan antara masa kerja pada petani dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,169.
4. Tidak ada hubungan antara motivasi diri untuk menggunakan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,168.
5. Tidak ada hubungan antara peran serta teman kerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,245.
6. Ada hubungan antara ketersediaan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan APD nilai p value = 0,009.

Saran

1. Diharapkan petani dapat meningkatkan pengetahuan tentang APD agar lebih patuh dan sadar terhadap manfaat pentingnya penggunaan APD.
2. Dinas Pertanian atau Dinas kesehatan memberikan edukasi kepada petani perihal bahaya pestisida dan manfaat penggunaan APD saat penyemprotan pestisida.
3. Penjual pestisida sebaiknya juga menyediakan APD dan menyarankan supaya petani menggunakan APD tersebut.





BUKU ACARA

FIT III – MUKERNAS XIV

FORUM ILMIAH TAHUNAN – MUSYAWARAH KERJA NASIONAL
IKATAN AHLI KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA

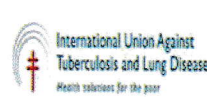
RAKER TAHUNAN X

ASOSIASI INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI KESEHATAN MASYARAKAT
INDONESIA

Hotel Four Points by Sheraton, Manado
17 – 19 Oktober 2017

Tema Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat dalam
Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga

PANEL SESSION ● PARALEL SIMPOSIUM ● MAKALAH BEBAS ● POSTER SESSION
PAMERAN ● PELATIHAN ● SIDANG ORGANISASI



SAMBUTAN

KETUA PANITIA DAERAH



Segala puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua sehingga kita bisa melaksanakan Forum Ilmiah Tahunan (FIT) III yang dirangkai dengan kegiatan Musyawarah Kerja Nasional XIV IAKMI dan Rapat Kerja Nasional X Asosiasi Institusi Perguruan Tinggi Kesehatan Masyarakat.

Pertemuan kali ini mengangkat tema "Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat dalam Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga". Diangkatnya tema ini sebagai dukungan kita bersama terhadap program pemerintah untuk penguatan Indonesia sehat dengan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat melalui pendekatan keluarga sehat.

Kami bersyukur dengan respon yang sangat baik dari para insan kesehatan masyarakat terhadap kegiatan ini dengan telah mengirimkan abstrak-abstrak penelitian dengan berbagai macam bidang keilmuan dalam rumpun kesehatan masyarakat. Dari hasil seleksi, ditampilkan 109 makalah bebas, serta 108 presentasi poster.

Kami mengucapkan banyak terimakasih atas kesediaan waktu dari para pejabat negara dan tokoh kesehatan nasional yang mengambil peranan sebagai keynote speech.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Gubernur Sulawesi Utara, Bapak Olly Dondokambey, S.E dan Walikota Manado Bapak DR Ir. G.S.Vicky Lumentut, SH, MSi, DEA yang telah mendukung penuh kegiatan ini dan juga telah bersedia menerima dan menjamu para tamu undangan kegiatan ini. Demikian juga dengan Rektor Universitas Sam Ratulangi yang juga telah memberikan arahan dan dukungan kepada para panitia pelaksana.

Acara ini terlaksana juga berkat dukungan dari donatur dan sponsor, untuk itu tak lupa kami sampaikan terima kasih.

Kami dengan senang hati menyambut kehadiran para Bapak Ibu. Semoga kegiatan ini akan memberikan berkat tersendiri bagi pembangunan bangsa Indonesia menuju Indonesia sehat.

SELAMAT DATANG DI MANADO, ENJOY MANADO!

Prof. Dr. dr. Grace Debbie Kandou, M.Kes

SAMBUTAN

KETUA PANITIA PUSAT



Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) secara rutin mengadakan acara Forum Ilmiah Tahunan (FIT) untuk membahas perkembangan terkini ilmu, profesi, isu strategis dan solusi kebijakan kesehatan masyarakat khususnya peranan tenaga kesehatan masyarakat dalam pembangunan kesehatan bangsa serta menyusun dan menetapkan program kerja IAKMI. Pertemuan ini adalah FIT yang ketiga kalinya setelah yang pertama tahun 2015 di Bandung dan 2016 di Makassar. Pada tanggal 17-19 Oktober 2017, diadakan pula Musyarawah Kerja Nasional XIV yang merupakan agenda besar dari Kepengurusan PP IAKMI periode 2016-2019 untuk mendiskusikan program kerja antar Pengda IAKMI se-Indonesia. Para pimpinan Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat se-Indonesia juga menghadiri Raker Kerja Tahunan X AIPTKMI di arena acara ini.

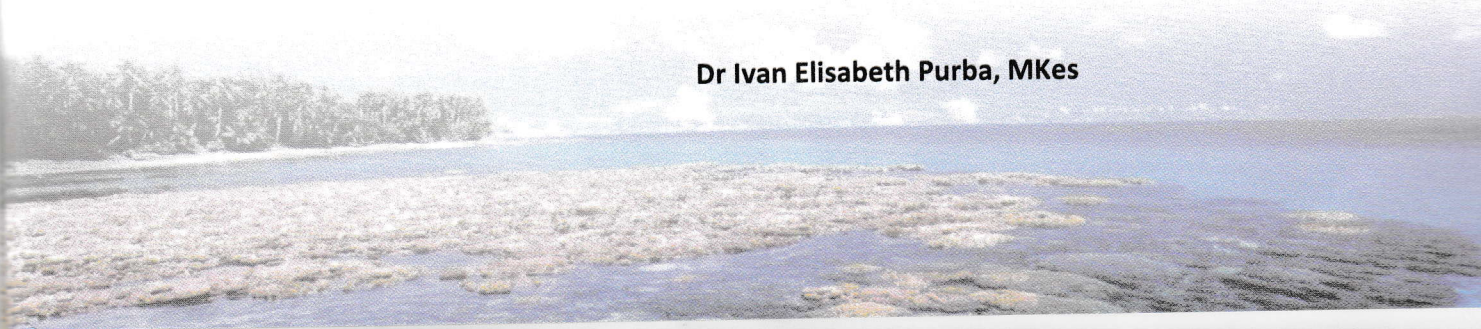
Kesuksesan kegiatan ini terjalin berkat kerjasama yang baik antara panitia pusat di Jakarta dengan panitia daerah di Manado. Atas nama panitia pusat saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan event akbar kesehatan masyarakat ini.

Terimakasih kepada Kementerian Kesehatan, Gubernur Sulawesi Utara, Walikota Manado, BKKBN, SEATCA, TCSC-UNION, JHPIEGO, Pengurus Pusat IAKMI, Pengurus AIPTKMI, Ketua Asosiasi Dinas Kesehatan, Rektor dan Dekan FKM Universitas Sam Ratulangi, Rektor dan Dekan FKM Universitas Negeri Manado, Pengda IAKMI Sulsel, panitia lokal dan seluruh Perguruan Tinggi Kesmas se- Indonesia, para dosen, penggiat kesehatan masyarakat serta para mahasiswa kesmas yang berpartisipasi di acara ini. Mohon maaf jika ada kekhilafan kami selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan.

Semoga kegiatan ini mampu memberikan kontribusi positif dalam percepatan peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Indonesia.

Salam sehat,

Dr Ivan Elisabeth Purba, MKes



SAMBUTAN

KETUA UMUM IAKMI



Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yang terhormat Ibu Menteri Kesehatan RI, Bapak Gubernur Sulawesi Utara, Bapak Walikota Manado, Pimpinan Universitas Sam Ratulangi, Bapak/Ibu Ketua Pengda dan anggota IAKMI se-Indonesia, Para Pimpinan Perguruan Tinggi Kesehatan Masyarakat se-Indonesia, serta para pegiat kesehatan masyarakat yang budiman,

Indonesia sedang menghadapi masalah *Triple Burden*. Masih belum teratasinya penyakit infeksi, meningkat terusnya masalah penyakit tidak menular, dan munculnya kembali penyakit-penyakit yang sebelumnya sudah teratasi. Fenomena ini jelas akan mengganggu upaya pelayanan kesehatan serta pembiayaan kesehatan yang semakin tidak efisien dan tidak efektif.

Kita menyadari bahwa upaya yang paling efektif menuju derajat kesehatan setinggi-tingginya sebagai cita-cita dan mengatasi pembiayaan kesehatan berorientasi kuratif dalam *Triple Burden* adalah meningkatkan Upaya Kesehatan Masyarakat berorientasi promotif preventif, sehingga dapat mempertahankan mereka yang sehat agar tetap sehat, dan yang sakit dapat segera teratasi.

Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) merupakan suatu tindakan strategis dan sistematis melalui pendekatan keluarga, sebagai bentuk konkrit dari UKM. Agar efektif, maka GERMAS sebagai bangunan, haruslah diisi dengan gerakan inisiatif masyarakat, upaya inovatif dan upaya pengkajian ilmiah. IAKMI berkomitmen untuk mengangkat GERMAS dengan pendekatan keluarga ke dalam Forum Ilmiah Tahunan (FIT) III sebagai tema utama dan membahas kajian-kajian kritis dengan pendekatan multi disiplin, penyajian pengalaman praktis dan pemikiran-pemikiran inovatif terhadap GERMAS dengan pendekatan keluarga.

Mudah-mudahan inisiatif untuk kajian-kajian komprehensif melalui ratusan makalah dan poster di FIT III ini dapat membantu kita mengisi bangunan GERMAS agar menjadi utuh, berhasil dan efektif. Terima kasih kepada Pengda IAKMI Sulut dan FKM Universitas Sam Ratulangi yang telah bekerja dengan baik selaku tuan rumah pertemuan ini.

Salam Sehat, Salam MIRACLE. *Wassalam,*

Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc

SAMBUTAN

KETUA UMUM AIPTKMI



Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Salam sehat sejahtera bagi Bapak Ibu sekalian,

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Yang Mahaesa, yang telah melimpahkan rahmatNya kepada kita semua sehingga dapat berhimpun pada rangkaian kegiatan tahunan yang penting bagi perkembangan Kesehatan Masyarakat di Indonesia. Selama dua hari yang lalu, yaitu pada tanggal 16-17 Oktober 2017, telah berlangsung Rapat Kerja Nasional Asosiasi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia (AIPTKMI) Tahun 2017, berikut beberapa kegiatan satelitnya. Mulai hari ini, kita akan mengikuti berbagai acara dalam Forum Ilmiah Tahunan (FIT) Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Tahun 2017, termasuk aneka kegiatan Pra-FIT yang telah berlangsung sehari penuh kemarin. Sejak tanggal 17 Oktober 2017 telah pula kita selenggarakan Musyawarah Kerja Nasional IAKMI Tahun 2017.

Dalam setiap pertemuan tahunan secara beriringan dan harmonis AIPTKMI dan IAKMI membahas berbagai isu penting yang mempengaruhi perkembangan Kesehatan Masyarakat di Indonesia. Kita berjumpa, berdiskusi, bertukar pengalaman dan beradu pikiran, sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan ide-ide kreatif dan inovatif bagi pengembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat, maupun Profesi Kesehatan Masyarakat. Bersama-sama dengan instansi pemerintah yang terkait kita juga mendiskusikan berbagai masalah kesehatan strategis guna menemukan intervensi terobosan yang lebih efektif dan efisien. Besar harapan pertemuan tahunan kita ini akan menandai langkah dan babak baru dalam pembangunan kesehatan di Indonesia.

Dengan memohon kemudahan dan berkat dari Allah Yang Mahaesa saya mengucapkan selamat menikmati berbagai hidangan FIT IAKMI 2017. Semoga Bapak Ibu dan kita semua dapat saling belajar dan memperoleh kebaikan dalam suasana asah, asih dan asuh yang membahagiakan.

dr. Agustin Kusumayati, MSc, PhD

Selamat datang peserta
pertemuan ilmiah IAKMI dan
AIPTKMI di Manado,
Provinsi Sulawesi Utara.

Semoga memberikan hasil
yang terbaik bagi
pembangunan kesehatan
nasional.

Salam dari
Bumi Nyiur Melambai.

Olly Dondokambey, S.E
Gubernur Sulawesi Utara



SAMBUTAN

WALIKOTA MANADO



Sebuah bangsa dapat mencapai keberhasilan dalam pembangunan dan memperoleh kemajuan apabila masyarakatnya produktif. Produktivitas masyarakat hanya bisa terwujud jika sumber daya manusianya sehat, yaitu memiliki kondisi fisik, mental dan sosial yang prima. Dimensi produksi memandang bahwa keadaan sehat adalah salah satu modal produksi atau prakondisi yang dibutuhkan seseorang sehingga dapat bekerja dan menghasilkan karya yang produktif.

Sebagai salah satu modal produksi yang utama, maka pembangunan kesehatan menjadi bagian yang strategis dalam pembangunan nasional. Presiden telah menetapkan visi untuk mewujudkan Indonesia yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong-royong. Upaya untuk mewujudkan visi ini dilakukan melalui 7 misi pembangunan, dimana pada misi ke-4 adalah mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera, serta melalui agenda ke-5 nawacita untuk meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia.

Dengan mengacu pada visi misi Presiden, pembangunan kesehatan harus dilakukan dengan pendekatan komprehensif. Pada saat ini, persoalan pembangunan kesehatan yang kompleks membutuhkan solusi dan inovasi demi efektivitas pencapaian tujuannya. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh kesinambungan antar program dan sektor.

Oleh karena itu, saya sangat menyambut baik penyelenggaraan Forum Ilmiah Tahunan (FIT) III dan Mukernas XIV IAKMI serta Rapat Kerja Tahunan X AIPTKMI yang dilaksanakan di kota Manado. Rangkaian kegiatan ini merupakan momentum yang berharga bagi kita, dimana berbagai stakeholder dapat berkolaborasi sesuai dengan kapasitas dan perannya untuk memberikan partisipasi bagi kesuksesan visi misi pembangunan kesehatan Indonesia.

Niscaya, momentum ini akan melahirkan output yang penting dan strategis bagi kita dalam upaya meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

WALIKOTA MANADO

G. S. VICKY LUMENTUT





AGENDA ACARA

FIT III – MUKERNAS XIV IAKMI

RAKER TAHUNAN X AIPTKMI



KEGIATAN PRA FIT - MUKERNAS (16-17 Okt)		
Senin, 16 Oktober 2017		LOKASI / RUANG
08.00 – 21.00	Klinik Akreditasi Program Studi Kesehatan Masyarakat Host : Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia PJ : Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, PhD	Hotel Ibis
	Pelatihan Etik Dasar Host : Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia PJ : Dr. Besral, SKM, MSc	
Selasa, 17 Oktober 2017		LOKASI / RUANG
08.00 – 12.00	Klinik Akreditasi Program Studi Kesehatan Masyarakat Host : Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia PJ : Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, PhD	Hotel Ibis
	Pelatihan Etik Dasar Host : Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia PJ : Dr. Besral, SKM, MSc	
12.00 – 22.00	Rapat Kerja Tahunan X AIPTKMI Host : Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Kesehatan Masyarakat Indonesia PJ : dr. Agustin Kusumayati, MSc, PhD	Hotel Four Points
08.00 – 17.00	Workshop Systematic Literature Review Host : School of Public Health and Community Medicine University of New South Wales; Fikes Universitas Muhammadiyah Surakarta; FKM Universitas Diponegoro PJ : Dwi Linna Suswardany, SKM, MPH	
	Workshop Tobacco Free Campus Host : Badan Khusus Pengendalian Tembakau PP IAKMI PJ : dr. Widyastuti Soerojo, M.Sc	
	Workshop From Data to Policy Development Host : PP IAKMI PJ : Ipik M. Fikri, SKM, MKes	
13.00 – 17.30	Blended Training Pengembangan Telematika dan Telekonferens untuk Manajemen Pengetahuan di Perguruan Tinggi Kesehatan Masyarakat Host : PKMK FK Universitas Gajah Mada; Universitas Sam Ratulangi PJ : Prof. dr. Laksono Trisnantoro, MSc, PhD	
19.00 – 20.30	Santap Malam Bersama Bapak Walikota Manado	
21.00 – 24.00	Sidang Organisasi Mukernas XIV IAKMI	RUANG ORCHID 1,2 Lantai 5 Hotel Four Points

KEGIATAN FIT - MUKERNAS (18-19 Okt)**Rabu, 18 Oktober 2017****BALL ROOM**

07.30 – 09.00	Pendaftaran Ulang	
09.00 – 09.15	Acara Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengantar MC • Lagu Indonesia Raya (Paduan Suara FKM Universitas Sam Ratulangi) • Lagu Mars IAKMI (Paduan Suara Universitas Sam Ratulangi)
09.15 – 09.30	Sambutan-Sambutan	1. Laporan Ketua Panitia : Prof. Dr. dr. Grace Debbie Kandou, M.Kes 2. Sambutan Ketua Umum AIPTKMI : dr. Agustin Kusumayati, M.Sc, Ph.D 3. Sambutan Ketua Umum IAKMI : Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc <i>sekaligus deklarasi Ikatan Ahli Gizi Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAGIKMI)</i>
09.30 – 09.35	Penampilan Choir	Paduan Suara Mahasiswa Universitas Negeri Manado
09.35 - 09.45	Sambutan Selamat Datang	Gubernur Sulawesi Utara Olly Dondokambey, S.E
09.45 – 09.50	Tarian Pembuka	Tim Kesenian FKM Universitas Sam Ratulangi
09.50 – 10.20	Keynote Speech I	Menteri Kesehatan RI Prof. Dr. Nila Djuwita Moeloek, Sp.M <i>"Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIK-PK)"</i> <i>sekaligus membuka acara dan launching PBL Terintegrasi : Penyerahan Simbolis Manual Book PBL Terintegrasi PIS-PK</i>
10.20 – 10.35	Rehat Kopi dan Presentasi Poster	
10.35 – 12.35	Sesi Panel I Pelaksanaan Program GERMAS dan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)	Pembicara: 1. Dr. Anung Sugihantono, M.Kes <i>Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI</i> <i>"Peran Profesi Kesmas dalam Mendukung Program GERMAS dan PIS-PK"</i> 2. Prof. Dr. Ahmad Erani Yustika <i>Direktur Jenderal Pembangunan Kawasan Pedesaan</i> <i>Kementerian Desa, Daerah Tertinggal dan Transmigrasi</i> <i>"Dukungan Kemendesa dalam Program GERMAS dan PIS-PK"</i> 3. Dr. Siswanto, MHP., DTM <i>Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan</i> <i>Kementerian Kesehatan RI</i> <i>"Integrasi Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan dan GERMAS"</i> 4. Dr. Ir. G.S. Vicky Lumentut, MSc., DEA <i>Walikota Kota Manado</i> <i>"Pelaksanaan GERMAS dan PIS-PK di Kota Manado"</i> 5. Dr. H. Zainuddin Hasan, M.Hum <i>Bupati Lampung Selatan</i> <i>"Pelaksanaan GERMAS dan PIS-PK di Kabupaten Lampung Selatan"</i> Pembahas: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc (Ketua Umum IAKMI) • Dr. Krishnajaya, MS (Ketua Asosiasi Dinas Kesehatan) Moderator: Prof. dr. Jootje Umboh, MS (Ketua Pengda IAKMI Sulut)

12.30 – 13.30	ISHOMA dan Poster Presentasi		
13.30 – 15.00	<p>Simposium 1 Hasil Riset Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)</p> <p><i>Host:</i> Badan Litbangkes Kemenkes RI</p>	<p>Pembicara:</p> <ol style="list-style-type: none"> dr. Eva Sulistiowati, M.Biomed <i>Kepala Sub Bidang Pelayanan Kesehatan Primer dan Rujukan Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan</i> "Riset Implementasi PIS-PK di Kabupaten Lampung Selatan" Dr. dr. Harimat Hendarwan, M.Kes <i>Kepala Bidang Sumber Daya Kesehatan</i> <i>Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan</i> "Pembelajaran Nusantara Sehat sebagai Upaya Terobosan" dr. Hadjar Siswantoro, M.Sc <i>Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan</i> "Pengembangan Indeks Mutu Pelayanan Kesehatan Puskesmas" Dr. dr. H. Reihana, M.Kes <i>Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Lampung</i> "Pelaksanaan PIS-PK dan GERMAS di Provinsi Lampung" (dengan Muatan Lokal Permata Bunda) dr. Jimmy Banggas Hutapea, MARS <i>Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan</i> "Pelaksanaan GERMAS di Kabupaten Lampung Selatan" <p>Pembahas:</p> <ol style="list-style-type: none"> dr. Adang Bachtiar, MPH, ScD <i>Ketua Dewan Pakar PP IAKMI</i> Prof. dr. Laksono Trisnantoro, MSc, PhD <i>Guru Besar Fakultas Kedokteran dan Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada</i> Prof. dr. Endang L. Achadi, M.Sc, Dr.PH <i>Guru Besar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia</i> <p>Moderator: Dr. drs. Nana Mulyana, MKes <i>Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan</i></p>	<p>BALLROOM Lantai 1</p>
	<p>Simposium 2 Potensi Cukai Rokok untuk Pendanaan Jaminan Kesehatan Nasional</p> <p><i>Host:</i> TCSC IAKMI</p>	<p>Pembicara:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prof. Dr. dr. Fahmi Idris, MKes <i>Direktur Utama BPJS Kesehatan</i> "Beban Penyakit Terkait Rokok terhadap Jaminan Kesehatan Nasional" Prof. dr. Hasbullah Thabrany, MPH, Dr.PH <i>Dewan Jaminan Sosial Nasional</i> "Peningkatan Cukai Rokok sebagai Upaya Mengurangi Beban dan Opsi Sumber Pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional" dr. Sumarjati Arjoso, SKM <i>Ketua TCSC IAKMI</i> "Peran Masyarakat Sipil dalam Mendorong Peningkatan Rokok" 	<p>RUANG SCORTA Lantai 6</p>

		4. Tara Singh Bam, Ph.D <i>Deputi Regional the Union Asia Pacific</i> <i>"Best Practices Peningkatan Cukai Rokok di Berbagai Negara"</i> Moderator: Ridhwan Fauzi, SKM, MPH (Wakil Sekjen IAKMI)	
	Simposium 3 Konseling Pelayanan KB Pasca Persalinan di Era Jaminan Kesehatan Nasional Host: BKKBN - JHPIEGO	Pembicara : 1. dr. Sumarjati Arjoso, SKM <i>Majelis Pertimbangan Organisasi IAKMI</i> <i>"KB Pasca Persalinan, Cara Efektif untuk Menurunkan TFR"</i> 2. Dr. Ir. Dwi Listyawardani, M.Sc., Dipl.Com <i>Deputi Bidang Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana</i> <i>"Peningkatan Akses dan Kualitas Melalui Promosi dan Konseling KB Pasca Persalinan dan Pasca Keguguran di Era Jaminan Kesehatan Nasional"</i> 3. Achriani, SK, M.Kes dan Andriani Farida Siahaa, SSIT., M.H.Kes <i>JHPIEGO (Johns Hopkins Program for International Education in Gynecology and Obstetrics)</i> <i>"Memikat Ibu dengan Strategi Konseling Berimbang yang Baik untuk Akselerasi Program KB di Indonesia"</i> Moderator : Dedi Supratman, SKM, MKM (Wakil Ketum IAKMI)	RUANG ORCHID Lantai 5
15.00 – 15.15	Rehat Kopi dan Presentasi Poster		
15.15 – 16.45	Presentasi Oral TRACT 1	GIZI KESEHATAN MASYARAKAT Moderator : Dr. dr. Nelly Majulu, MS	BALLROOM Lantai 1
	Presentasi Oral TRACT 2	KESEHATAN REPRODUKSI Moderator : Dr. Marjes Tumurang, MKes, MM	BALLROOM Lantai 1
	Presentasi Oral TRACT 3	PROMOSI KESEHATAN Moderator : dr. AJM Rattu, MS, PhD, AIFO	LILY 1 Lantai 5
	Presentasi Oral TRACT 4	EPIDEMIOLOGI Moderator : dr. Windy Wariki, MSc, PhD	LILY 2 Lantai 5
	Junior Public Health Research Competition (JPHRC) ● Host : PAMI Nasional		EDELWEISS Lantai 5
16.45 – 18.15	Presentasi Oral TRACT 5	KESEHATAN LINGKUNGAN Moderator : Prof. Dr. Ir. O. Pinontoan, MS	BALLROOM Lantai 1
	Presentasi Oral TRACT 6	KESEHATAN & KESELAMATAN KERJA Moderator : dr. Diana Vanda Doda, MOH, PhD	BALLROOM Lantai 1
	Presentasi Oral TRACT 7	INFORMASI KESEHATAN & MEDIA Moderator : dr. F.R.R. Maramis, MKes, SpKT	LILY 1 Lantai 5
	Presentasi Oral TRACT 8	ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN & JKN Moderator : Dr. Jean H. Raule, MKes, MM	LILY 2 Lantai 5
	Junior Public Health Research Competition (JPHRC) ● Host : PAMI Nasional		EDELWEISS Lantai 5
19.00 – 20.30	Santap Malam Bersama Bapak Gubernur Sulawesi Utara		

21.00 – 24.00	Sidang Organisasi Mukernas XIV IAKMI		RUANG ORCHID 1 Lantai 5
Kamis, 19 Oktober 2017			
06.00 – 07.00	Praktik GERMAS: Senam Jantung Sehat bersama Ibu Walikota Manado		Samping Hotel Four Points
08.00 – 09.30	Presentasi Oral TRACT 9	KESEHATAN KELUARGA <i>Moderator : Prof. dr. N.H. Kapantouw, MSc, DAN, SpGK</i>	BALLROOM Lantai 1
	Presentasi Oral TRACT 10	PENANGGULANGAN PENYAKIT MENULAR <i>Moderator : Dr. Ajeng Tias Endarti, SKM, M.CommHealth</i>	LILY 1 Lantai 5
	Presentasi Oral TRACT 11	PENANGGULANGAN PENYAKIT TIDAK MENULAR <i>Moderator : Mouhamad Bigwanto, SKM, MPH</i>	LILY 2 Lantai 5
	Presentasi Oral TRACT 12	PENANGGULANGAN BENCANA & KESEHATAN TRADISIONAL <i>Moderator : dr. Grace E.C. Korompis, MHSM, Dr.PH</i>	EDELWEIS Lantai 5
09.30 – 09.45	Rehat Kopi dan Presentasi Poster		
09.45 – 11.45	Sesi Panel 2 Menuju Pendidikan Profesi Kesmas yang Bermutu	<p>Pembicara:</p> <ol style="list-style-type: none">drg. Usman Sumantri, M.Sc <i>Kepala Badan PPSDM Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI</i> "Dukungan dan Peran Badan PPSDM Kesehatan dalam Peningkatan Mutu Profesi Kesehatan Masyarakat"Dr. Ridwan Mochtar Thaha, M.Sc <i>Ketua Umum IAKMI</i> "Peran Organisasi Profesi dalam Peningkatan Mutu Profesi Kesehatan Masyarakat"dr. Agustin Kusumayati, M.Sc, Ph.D <i>Ketua Umum AIPTKMI</i> "Peningkatan Mutu Tenaga Kesehatan Masyarakat Melalui PBL/KKM Tematik (PIS-PK) dan Uji Kompetensi"Prof. dr. Ascobat Gani, MPH, Dr.PH <i>Majelis Pertimbangan Organisasi PP IAKMI</i> "Etika Profesi Kesehatan Masyarakat" <p>Pembahas:</p> <ul style="list-style-type: none">Dr. Ede Surya Dharmawan, SKM, MDM <i>Ketua Terpilih PP IAKMI</i> <p>Moderator: Dedi Supratman, SKM, MKM (Wakil Ketum IAKMI)</p>	
11.45 – 12.15	Keynote Speech II	<p>Sekretaris Jenderal Kementerian Kesehatan RI</p> <p>dr. Untung Suseno Sutardjo, M.Kes</p> <p>"Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat dalam Mencapai Target Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan"</p> <p>Moderator : Dr. Sandu Siyoto, SKM, S.Sos, M.Kes (Sekjen AIPTKMI)</p>	

12.15 – 12.45	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Rangkuman Kegiatan dan Pembacaan Rekomendasi Dr. dra. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes <i>Ketua Panitia Pusat</i> • Youth Performance Pergerakan Anggota Muda IAKMI / PAMI • Penampilan Musik Kolintang • Sambutan Penutupan Dr. Ede Suryadarmawan, SKM, MDM <i>Ketua Terpilih PP IAKMI</i> <p>Moderator : Husein Habsyi, SKM, MHComm (Sekretaris Jenderal IAKMI)</p>
12.45 – 13.30	Makan Siang, Check-Out	
13.30 – selesai	Afternoon Evening “Tour Manado”	



PANITIA PUSAT

FIT III – MUKERNAS XIV IAKMI



Penanggung Jawab : 1. Ketua Umum Pengurus Pusat IAKMI
2. Sekretaris Jenderal Pengurus Pusat IAKMI

Panitia Pengarah : 1. dr. Sumarjati Arjoso, SKM
2. dr. Adang Bachtiar, MPH., Sc.D
3. Prof. dr. Venny Hadju, M.Sc., Ph.D
4. Dr. Ede Surya Darmawan, SKM., MDM
5. Dedi Supratman, SKM., MKM
6. Ipik Muhammad Fikri, SKM., MKM
7. Ridhwan Fauzi, SKM., MPH

Ketua : Dr. dra. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes
Sekretaris : 1. Mouhamad Bigwanto, SKM., MPH
2. Dr. Sandu Siyoto, S.Sos, SKM., M.Kes

Bendahara : 1. Dr. Ajeng Tias Endarti, SKM., M.CommHealth
2. Evindyah Prita Dewi, SKM., MARS

Bidang Ilmiah

Ketua : Prof. Dr. dr. Charles Surjadi, MPH
Sekretaris : Dr. drs. Tris Eryando, MA
Anggota : 1. Ahmad Sulaiman, SKM
2. Dr. Tria Astika Endah Permata Sari, SKM., MKM
3. Badra Al Aufa, SKM., MKM

Bidang Kemitraan dan Kerjasama

Ketua : Dr. drs. Nana Mulyana, M.Kes
Sekretaris : Dono Widiatmoko, SKM., M.Sc
Anggota : 1. Dr. Heri Iswanto, SKM, MARS
2. dr. Mukhsen Sarake, M.S
3. Dina Isnanda Hasibuan, SKM

Bidang Publikasi

Ketua : Dr. Sarah Handayani, SKM., M.Kes
Sekretaria : Fase Badriah, SKM., M.Kes., Ph.D
Anggota : 1. M. Ainul Ma'ruf, SKM
2. Farandi Agesti Ramadhan, SKM

Sekretariat

Ketua : Mustakim, SKM., MKM
Anggota : 1. Tri Agustina Rosita, SKM
2. Nurul Ismi Rubbiana, SKM

PANITIA DAERAH

FIT III – MUKERNAS XIV IAKMI



Pelindung :

Gubernur Sulut – Olly Dondokambey, SE
Rektor Unsrat – Prof. Dr. Ir. Ellen J. Kumaat, M.Sc., DEA
Rektor Unima – Prof. Dr. Julieta P.A. Runtuwene, MS
Walikota Manado – Dr. Ir. G.S.V. Lumentut, MS, DEA

Penasehat :

Dekan FK UNSRAT – Prof. Dr. dr. Adrian Umboh, Sp.A(K)
Ketua Pengda IAKMI Sulawesi Utara – Prof. dr. Jootje M.L. Umboh, MS
Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara – dr. Debby Kalalo, M.Sc.PH
Direktur RSUP Kandou – dr. Maxi Rondonuwu, MARS
IDI Wilayah Sulut – dr. Franckie R.R. Maramis, M.Kes., PKK, Sp.KT
Anggota DPRD Kota Manado - Ade Saerang, S.Si., M.Si.

Ketua : Prof. Dr. dr. Grace Debbie Kandou, MKes

Wakil Ketua : dr. Kartika Devi Tanos, MARS

Wakil Ketua : Samuel Layuk, SKM, MKes

Wakil Ketua : dr. J.U.N.I. Tampemawa, MKes

Wakil Ketua : dr. Agusteivie A.J Telew, MKes, AIFO

Wakil Ketua : dr. Roy M.D Mewengkang

Sekretaris : dr. Grace Korompis, MHSM, Dr.PH.

Wakil Sekretaris : Rutler P. Masalamate, SKM, MKes

Wakil Sekretaris : Priscilla Kandou, SKM, MKes

Wakil sekretaris : dr. Nancy Bawiling, M.Fis

Bendahara : dr. Nancy Malonda, MPH

Wakil Bendahara : dr. Febi Kolibu, MMRS

Wakil Bendahara : dr. Jane Pangemanan, MS



SEKSI ILMIAH/SEMINAR

*dr. Angelhart Joy M. Rattu, MS, PhD, AIFO
dr. Angela F. C Kalesaran, MSc, MHS
dr. Eva Mantjoro, PhD
dr. Henry Palandeng, MSc
dr. Windy Wariki, PhD
Dr. dr Nelly Majulu, MKes
Dr. Oksfriani Sumampouw, SSi, MKes
Dr. Marjes Tumurang, M.Kes., MM
Dr. Jean H. Raule, M.Kes., MM

SEKSI PUBLIKASI/KEPESERTAAN

Sulaemana Engkeng, SKM, MKes
Poltje Rumayar, SKM, M.Kes.
dr.Frangky V T Kambey, MKes
Roy Purba, SKM, M.Kes.
Jonesius Eden Manoppo, SKM, MKes
dr. Lucyana Pongoh, Sp.PD
Hendra Herlambang, SKM, MSi
Heiki Yunita, SKM, MKes
dr. Erwin Schouten
Nurul Ulfa, SKM, MKes
Julius Malinggas, SKM, MPH

SEKSI SEKRETARIAT

Adisty Rumajar, SKM, MKes, MPH
Sri Seprianto maddusa, SKM, MKes
dr. Pingkan Mamuaja, MKes
Jilly Toar, SKep, MKes
dr. Zwingly Porajow

SEKSI ACARA

*dr. Chreisy Mandagi, MPH
dr. Enrico Rawung, MARS
Rahayu Akili, SKM, MKes
Afnal Asrifuddin, SKM, MKes
Prof. dr. Nova Kapantouw, MSc
Dr. dr.Jeini Nelwan, MKes
dr. Ronald Ottay, MKes

SEKSI AKOMODASI TRANSPORTASI

*Harvani Boky, SKM, MKes
Richard Palilingan, SKM, M.erg
Mauren Punuh, SKM, MKes
dr.Ardiansa Tucunan, MKes
dr. Iyone Siagian, MKes
dr. Margaretha Sapulete, MKes
dr. Hilman Adam, MKes

SEKSI EKSIBISI

dr. Budi Ratag, MPH
Dr. dr. Wulan Pingkan Julia Kaunang,
Grad.Dip, MKes
dr. Finny Warouw, MKes, SpS
Nitha Momongan, MSi
Prof. Dr. Ir. Odi Pinontoan, MS

SEKSI SPONSORSHIP

*dr. Sekplin Sekeon, MPH, SpS
Farly Umar, SKM, MKes
dr. Isye T. Mogi, Sp.KFR
dr. Grace Thenoch, Sp.M
drg. Christy Mintjelungan, M.Kes.

SEKSI PERLENGKAPAN

dr. Paul A.T. Kawatu, M.Sc.
dr. Lery Suoth, MKes
Andi Sani, SKM, MKes
Marthinus Palit, S.Sos
Zeth Sumendap

SEKSI KONSUMSI

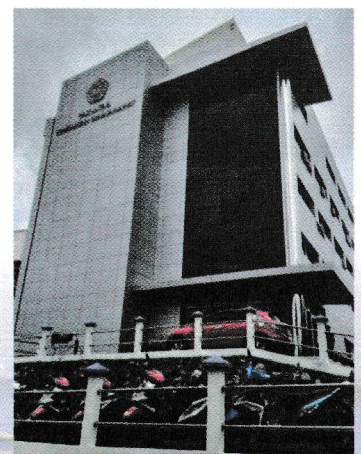
dr Marsela Amisi, MKes
dr. Ribka Wowor, MKes
Stella Reppi, S.Sos, MSi
Anitje Tapedune, S.SOs
Youla Kilapong

SEKSI RAPAT IAKMI/AIPTKMI

dr. Woodford Barends Joseph, MSc
dr. Ricky Sondakh, MKes
Adi Mamahit, SKM, MKes

SEKSI JUNIOR RESEARCH

Badan Eksekutif Mahasiswa FKM UNSRAT



PRESENTASI POSTER

No	Penyaji Poster	Instansi	Judul Abstrak
11	Dian Eka Anggreny, SKM, M.Kes	STIK Bina Husada Palembang	ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PEMANFAATAN JAMBA SEHAT DI DESA PEGAYUT KECAMATAN PEMULUTAN KABUPATEN OGAN ILIR SUMATERA SELATAN TAHUN 2017
12	Dian Pratiwi Iman, Nelly Mayulu, Hesti Lestari	Universitas Sam Ratulangi Manado	ANALISIS KONSUMSI ENERGI, KEBIASAAN MENGONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DAN SARAPAN PADA SISWA SD YANG OBES DI KOTA MANADO
13	Dr Ratna Dian K., M.Kes	STIKes Bhakti Kencana Bandung	FAKTOR LINGKUNGAN RUMAH DAN PERSONAL HYGIENE YANG BERHUBUNGAN DENGAN INFEKSI KECACINGAN PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPUNAGARA KABUPATEN SUBANG
14	Dr. Amar Muntaha, SKM, M.Kes	STIK Bina Husada Palembang	ANALISIS KELUARGA SEHAT DITINJAU DARI PENDERITA HIPERTENSI MELAKUKAN PENGobatan SECARA TERATUR DI KELURAHAN 22 ILIR PALEMBANG SUMATERA SELATAN TAHUN 2017
15	Dr. dr Sutopo Patria Jati, MM, M.Kes	Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponogoro	PENDEKATAN LEAN HEALTHCARE UNTUK MEMINIMALISASI WASTE PADA PROSES PELAYANAN OBSTETRI NEONATAL EMERGENSI DASAR DI PUSKESMAS HALMAHERA KOTA SEMARANG
16	Dr. dr. Fauziah Elytha, M.Sc	Universitas Andalas	HEALTH LITERACY PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RSUD SOLOK TAHUN 2017
17	dr. I Md. Ady Wirawan, MPH, Ph.D	Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana	INTERVENSI BERBASIS MEDIA SOSIAL DAN APLIKASI PESAN MENINGKATKAN PEMBERIAN INFORMASI KESEHATAN WISATA OLEH PRAMUWISATA DI BALI
18	Dr. Indasah, Ir.,M.Kes	STIKes Surya Mitra Husada Kediri	FACTORS - FACTORS AFFECTING PREGNANT WOMEN IN INACTIVITY ANTENATAL CARE (ANC) SUB IN DAU DAU DISTRICT HEALTH MALANG
19	Dr. Krispinus Duma, SKM.,M.Kes	Laboratorium IKM-IKK Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman	FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA KOMUNITAS KAMPUS X DAN PERAN POS PEMBINAAN TERPADU DI KAMPUS.
20	Dr. MG Catur Yuantari, S.KM.,M.Kes	Program studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang	ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO LEVEL OF OBEDIENCE ON USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO FARMERS

Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri Pada Petani

MG. Catur Yuantari¹, Lisa Sisvi Tantri¹

*¹Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula / No. 5-11 Semarang
email : mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id; lisasisvitantri09@gmail.com*

*Koresponden: MG Catur yuantari, Program Studi Kesehatan Masyarakat Jalan Nakula I
No. 5-1, email mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id
Phone: +6281 225 590 434*

Abstrak

Petani mengolah lahan pertanian menggunakan pestisida yang merupakan bahan kimia untuk meningkatkan produksi hasil tanam. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai petunjuk dan perilaku petani dalam melakukan menyemprotan tidak sesuai aturan dapat membahayakan kesehatan diri petani, konsumen serta lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani.

Desain penelitian ini adalah cross sectional dengan menggunakan pedoman wawancara sebagai instrument penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, dengan pengambilan sampel kelompok tani “Ngudi Rahayu” di Desa Batur sebanyak 48 petani. Untuk uji statistik menggunakan program SPSS dengan uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa faktor kepatuhan menggunakan alat pelindung diri terhadap variabel umur ($p=0,221$), tingkat pendidikan ($p=0,080$), masa kerja ($p=0,169$), pengetahuan APD ($p=0,140$), motivasi ($p=0,168$), peran teman ($p=0,245$) tidak terdapat hubungan. Sedangkan variabel ketersediaan APD ($p=0,009$) terdapat hubungan.

Meskipun variabel tingkat pengetahuan, motivasi serta peran teman terhadap kepatuhan penggunaan APD tidak terdapat hubungan, namun variabel tersebut penting untuk menjadikan budaya petani dalam merasakan pentingnya alat pelindung diri selama berada di lahan pertanian. Kepatuhan dalam menggunakan APD merupakan upaya promotif petani untuk mengurangi dampak negatif dari pajanan pestisida ke dalam tubuhnya. Ketersediaan APD yang lengkap, mudah didapat, serta harga cukup terjangkau dapat menjadikan budaya memakai APD pada petani

Kata kunci: petani, pestisida, APD, Kepatuhan

Abstract

Farmers cultivate agricultural land using pesticides which are chemicals to increase crop production. The use of pesticides that are not in accordance with the instructions and behavior of farmers in spraying does not fit the rules can endanger the health of farmers. This study aims to analyze factors related to the level of obedience the use of personal protective equipment to farmers.

The design of this research is cross sectional by using the guidelines of the interview as an instrument of research. The population in this study is the farmer group Getasan Semarang District, with sampling of farmer group Ngudi Rahayu in Batur Village as many as 48 farmers.

Based on the result of the research that the factors of obedience using a personal protective equipment against variables: age ($p = 0,221$), education level ($p = 0,080$), working period ($p = 0,169$), knowledge of APD ($p = 0,140$), motivation ($p = 0,168$), The role of friend ($p = 0,245$) there is no relationship. While the variable availability of PPE ($p = 0,009$) there is a relationship.

Even though the variables level of knowledge, motivation and the role of friends againts obedience with the use of PPE, there are no relationship, however these variables are important to make the farmers' culture feel the importance of personal protective equipment while on the farm. Obedience in using PPE is an effort to promote farmers to reduce the negative effects of pesticide exposure into the body.

Key words: farmer, pesticide, PPE, Obedience

Pendahuluan

Meningkatnya jumlah penduduk berdampak pada kebutuhan pangan yang juga semakin meningkat, salah satu cara petani meningkatkan hasil tanaman yaitu dengan meminimalkan hama yang menyerang tanaman dengan menggunakan obat kimia pembasmi hama tanaman seperti pestisida. Di Indonesia pestisida banyak digunakan terutama disektor pertanian dan kesehatan masyarakat. Pada sektor pertanian pestisida digunakan secara intensif untuk menunjang program pertanian mencukupi kebutuhan pangan yang terus berkembang. Sejalan dengan program intensifikasi dan ekstensifikasi, pestisida terbukti mempunyai peranan yang penting dalam peningkatan kesejahteraan rakyat, khususnya di bidang pertanian dan kesehatan masyarakat.¹

Penyemprotan pestisida yang tidak sesuai aturan akan mengakibatkan banyak dampak, di antaranya dampak kesehatan bagi manusia yaitu terjadinya keracunan pada petani itu sendiri. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Jintana Sirivarasai (2009) bahwa pajanan pestisida dapat juga menurunkan enzim *acetylcholinesterase* (AChE) dan *BuChE*, dari hasil penelitian 87,8 % petani mengeluhkan pusing dan 91,1% sakit kepala.² Dampak kesehatan akibat pajanan pestisida dapat menyebabkan penyakit gondok³ serta adanya

perubahan pertumbuhan sel pada kelahiran bayi akibat pajanan diazinon dan parathion.⁴

Masih terdapat petani yang tidak mengetahui bahwa masuknya pestisida sedikit demi sedikit melalui kulit dapat menimbulkan keracunan menahun, sehingga kontak dengan pestisida dianggap biasa-biasa saja. Petani menganggap kulit yang terkena pestisida pada saat penyimpanan, pengumpulan kemasan dan selesai penyemprotan dirasa tidak berbahaya.^{5,6,7}

Salah satu penyebab terjadinya keracunan akibat pestisida adalah kurangnya perhatian petani terhadap kepatuhan penggunaan APD dalam melakukan penyemprotan dengan menggunakan pestisida. Penelitian dari Dwi Handojo, menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama penyemprotan, frekuensi penyemprotan, penggunaan APD, tindakan pestisida dengan kejadian keracunan pestisida.⁸ Hasil dari penelitian Afriyanto tahun 2008, tentang penggunaan APD pada petani penyemprot cabai menunjukan bahwa responden tidak menggunakan APD dengan baik sebanyak 50%. Mereka pada umumnya hanya menggunakan tutup kepala, baju lengan panjang dan celana panjang, sedangkan responden yang memakai alat pelindung diri secara lengkap hanya 10%.⁹ Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani tentang APD sudah sangat baik namun pada penerapannya masih terdapat petani yang tidak menggunakannya.

Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang merupakan salah satu desa yang sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani. Di daerah tersebut menghasilkan beberapa tanaman pangan, perkebunan dan kehutanan. Hasil Tanaman pangan sawah : padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar. Hasil tanaman buah-buahan : alpukat, jambu biji, pisang, nangka, sukun, pete. Hasil tanaman sayur-sayuran bawang daun, kentang, kobis, petsai/sawi, wortel, cabe besar, cabe rawit. Tomat, buncis, kembang kol, lobak, labu siam, seledri. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada petani pengguna pestisida di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang.

Metode

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu proses pengumpulan data dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Populasi penelitian ini adalah petani hortikultura pengguna pestisida, yang termasuk dalam populasi penelitian yaitu kelompok tani di Desa Batur Kecamatan

Getasan Kabupaten Semarang berjumlah 48 petani dari kelompok tani Ngudi Rahayu. Pada penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu sampel yang akan dijadikan sebagai objek penelitian merupakan total dari seluruh populasi yang terdapat pada kelompok tani Ngudi Rahayu berjumlah 48 petani.

Metode pengumpulan data responden menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara serta pengolahan data dengan program SPSS. Uji statistik yang dipilih adalah rank Spearman, karena hasil uji normalitas data berdistribusi tidak normal.

Hasil

Desa Batur merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Berdasarkan data di Kecamatan pada Tahun 2015, luas wilayah Desa Batur tercatat 1.087,28 Ha. Sebagian besar dari wilayah tersebut adalah lahan pertanian, dimana terdiri dari lahan tegalan seluas 553,00 Ha. Hasil wawancara pada kelompok tani Ngudi Rahayu dapat dilihat pada tabel 1-tabel 6, didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Tingkat pengetahuan petani pengguna pestisida di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

No	Pertanyaan	Jawaban				TOTAL	
		Salah		Benar		N	%
		F	%	F	%		
1.	Penggunaan APD mencegah terjadinya keracunan saat penyemprotan pestisida.	4	8,3	44	91,7	48	100
2.	Menggunakan baju lengan panjang supaya cairan pestisida tidak masuk ke kulit.	-	-	48	100	48	100
3.	Masker digunakan petani untuk mencegah pestisida terhirup.	1	2,1	47	97,9	48	100
4.	Pestisida dapat mempengaruhi kesehatan mata, jantung, paru-paru, perut, hati, lambung, usus, otot, otak dan saraf.	1	2,1	47	97,9	48	100
5.	Tidak diperbolehkan makan dan minum pada saat terpapar langsung dengan pestisida.	1	2,1	47	97,9	48	100
6.	Merokok dapat mengurangi rasa jenuh pada saat melakukan penyemprotan pestisida.	28	58,3	20	41,7	48	100
7.	Saat penyemprotan pestisida petani menyeka keringat dengan menggunakan lengan baju dan tangan tanpa mencuci tangan	36	75,0	12	25,0	48	100

	terlebih dahulu.								
8.	Kaca mata digunakan petani supaya tidak silau terhadap sinar matahari.	12	25,0	36	75,0	48	100		
9.	Melakukan penyemprotan selama setengah hari penuh supaya cepat selesai.	22	45,8	26	54,2	48	100		
10.	Pestisida disemprotkan dengan lawan arah angin supaya pestisida menyebar rata dengan bantuan angin.	25	52,1	23	47,9	48	100		
11.	Menggunakan pestisida dengan jumlah dan jenis yang banyak supaya mampu mencegah rerumputan tumbuh.	25	52,1	23	47,9	48	100		

Berdasarkan data tentang deskripsi tingkat pengetahuan bahwa petani tingkat pengetahuan tentang tentang apd dan bahaya pestisida mereka cukup paham dan memahami. Sedangkan deskripsi tingkat motivasi petadi dalam menggunakan pestisida dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi tingkat motivasi petani pengguna pestisida di Desa Batur Kabupaten Semarang Tahun 2017

No	Pertanyaan	Jawaban						TOTAL	
		Tidak setuju		Setuju		Sangat Setuju			
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Bekerja menggunakan APD membuat saya lebih aman.	-	-	26	54,2	22	45,8	48	100
2.	Belajar memakai APD butuh kesadaran diri sendiri.	1	2,1	35	72,9	12	25,0	48	100
3.	menggunakan APD walaupun tidak ada hukuman	2	4,2	33	68,8	13	27,1	48	100
4.	Perlu Menyediakan tempat APD dirumah agar APD lebih terawat.	2	4,2	33	68,8	13	27,1	48	100
5.	Saya kurang nyaman jika bekerja menggunakan APD.	33	68,8	13	27,1	2	4,2	48	100
6.	Jika APD yang saya miliki rusak saya malas membelinya kembali.	34	70,8	10	20,8	4	8,3	48	100
7.	Saya merasa APD tidak begitu penting untuk dimiliki.	31	64,6	6	12,5	11	22,9	48	100
8.	Saya bekerja untuk mencari uang.	2	4,2	20	41,7	26	54,2	48	100
9.	Kesehatan menjadi yang utama dalam pekerjaan.	-	-	15	31,2	33	68,8	48	100
10.	Keselamatan salah satu bagian terpenting dalam bekerja.	1	2,1	12	25,0	35	72,9	48	100

Penelitian yang dilakukan di Desa Batur kelompok tani Ngudi Rahayu didapatkan hasil yaitu responden memiliki motivasi yang sangat tinggi terhadap keselamatan saat bekerja didapat presentase sebesar (72,9) dengan rata-rata menjawab Sangat Setuju,

Tabel 3. Deskripsi responden berdasarkan Peran serta teman kerja petani pengguna pestisida di Desa Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

No	Pertanyaan	Jawaban						TOTAL	
		Tidak pernah		Kadang-kadang		selalu			
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Teman mengingatkan saya untuk menggunakan APD.	16	33,3	17	35,4	15	31,2	48	100
2.	mencuci semua peralatan yang terkena pestisida.	16	33,3	14	29,2	18	37,5	48	100
3.	teman mengingatkan untuk cuci tangan sebelum makan.	11	22,9	10	20,8	27	56,2	48	100
4.	teman saya mengajak saya untuk periksa kesehatan 2 bulan sekali.	31	64,6	11	22,9	6	12,5	48	100
5.	teman saya mengajak saya untuk membeli APD bersama.	21	43,8	20	41,7	6	12,5	48	100
6.	melakukan percakapan dengan teman supaya suasana kerja tidak membosankan.	25	52,1	18	37,5	5	10,4	48	100
7.	Teman berbagi makanan dan minuman saat penyemprotan	43	89,6	3	6,2	2	4,2	48	100
8.	Merokok membuat suasana kerja tidak terasa capek.	37	77,1	9	18,8	2	4,2	48	100
9.	teman mengajak penyemprotan setengah hari penuh.	31	64,6	12	25,0	5	10,4	48	100
10.	mencampurkan 3 jenis pestisida yang berbeda menjadi 1 campuran.	14	29,2	22	45,8	12	25,0	48	100
11.	teman mengajak saya untuk tidak memakai baju saat penyemprotan.	42	87,5	3	6,2	3	6,2	48	100

Peran serta teman kerja dalam memotivasi terkait kepatuhan menggunakan APD sangat dirasa kurang perannya, mereka mengutamakan hasil tanam dibandingkan keselamatan dalam bekerja.

Tabel 4. Deskripsi responden berdasarkan ketersediaan APD petani pengguna pestisida di Desa Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

No	Pertanyaan	Jawaban				TOTAL	
		Tidak		Iya			
		F	%	F	%	F	%
1.	Dinas Pertanian menyediakan APD untuk petani.	39	81,2	9	18,8	48	100
2.	APD dibagikan pada kelompok tani sebulan sekali setiap pertemuan di kantor desa.	39	81,2	9	18,8	48	100
3.	Kelompok tani menyediakan tempat khusus untuk menyimpan APD.	35	72,9	13	27,1	48	100
4.	Banyak penjual perlengkapan APD untuk petani di daerah sekitar ladang pertanian.	33	68,8	15	31,2	48	100
5.	Dinas pertanian mengganti APD yang tidak layak untuk dipakai kembali oleh petani.	41	85,4	7	14,6	48	100

Berdasarkan hasil penelitian bahwa Pemerintah dalam hal ini Dinas Pertanian tidak pernah menyediakan apd. Petani biasanya menggunakan apd seadanya seperti dari baju yang tidak terpakai, topi atau caping tanpa memperhatikan apd yang dipakai memenuhi standar atau tidak, untuk apd yang biasa digunakan diuraikan pada tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi responden berdasarkan Kepatuhan Penggunaan APD petani pengguna pestisida di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

No	Pertanyaan	Jawaban						TOTAL	
		Tidak pernah		Kadang-kadang		selalu			
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Menggunakan Masker	6	12,5	12	25,0	30	62,5	48	100
2.	Menggunakan baju lengan panjang.	-	-	1	2,1	47	97,9	48	100
3.	Saya memakai sarung tangan.	8	16,7	14	29,2	26	54,2	48	100
4.	Menggunakan celana panjang.	-	-	2	4,2	46	95,8	48	100

No	Pertanyaan	Jawaban							TOTAL	
		Tidak pernah		Kadang-kadang		selalu				
		F	%	F	%	F	%	F	%	
5.	Menggunakan Sepatu boot.	1	2,1	7	14,6	40	83,3	48	100	
6.	Memakai kaca mata.	40	83,3	2	4,2	6	12,5	48	100	
7.	Menggunakan APD lengkap yaitu dari atas topi, kacamata, masker, baju lengan panjang, sarung tangan, celana panjang, dan sepatu boot.	19	39,6	21	43,8	8	16,7	48	100	

Berdasarkan hasil uji statistik bahwa dari enam variabel yang diujikan hanya ketersediaan apd yang terdapat hubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan apd.

Tabel 6. Hasil Uji statistik Faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan penggunaan APD di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Tahun 2017

Variabel penelitian		Hasil Rank Spearman		Kesimpulan
Variabel bebas	Variabel terikat	<i>p</i>	<i>R</i>	
pengetahuan	Kepatuhan penggunaan APD	0,140	0,216	Tidak ada hubungan
Umur	Kepatuhan penggunaan APD	0,221	0,180	Tidak ada hubungan
Masa kerja	Kepatuhan penggunaan APD	0,169	0,202	Tidak ada hubungan
Motivasi	Kepatuhan penggunaan APD	0,168	0,160	Tidak ada hubungan
Peran serta teman	Kepatuhan penggunaan APD	0,245	0,171	Tidak ada hubungan
Ketersediaan APD	Kepatuhan penggunaan APD	0,009	0,372	Ada hubungan

Pembahasan

Pengetahuan petani dalam menggunakan APD akan mempengaruhi kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri. Pengetahuan merupakan salah satu pada faktor *enabling* yang mempengaruhi perilaku seseorang.¹⁰ Persentase pengetahuan yang baik tentang menggunakan baju lengan panjang agar cairan pestisida tidak masuk ke kulit semua petani menjawab benar pada pernyataan tersebut. Namun masih terdapat 75% jawaban petani kurang tepat tentang manfaat penggunaan kaca mata agar tidak silau oleh sinar matahari, yang berarti petani tidak mengerti manfaat sebenarnya kacamata untuk melindungi cairan masuk kedalam mata saat proses penyemprotan.

Penelitian ini belum dapat membuktikan pernyataan tersebut bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan penggunaan APD. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Kartika Dyah dan Yustinus Denny bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Wilayah Subak Desa Kenderan.¹¹ Tetapi penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian Hastanti yang menyatakan bahwa pengetahuan yang baik maupun kurang tidak selalu menyebabkan kedisiplinan untuk patuh menggunakan APD saat bekerja.¹² Para petani di Desa Batur kurang pengetahuan tentang manfaat dari kegunaan APD sehingga mereka tidak menyadari pentingnya penggunaan APD secara lengkap pada saat bekerja, hal ini dapat dilihat dari hasil kelengkapan penggunaan APD petani menjawab selalu menggunakan APD hanya didapat persentase 16,7%.

Penelitian ini juga belum dapat membuktikan hubungan antara umur dengan tingkat kepatuhan menggunakan APD. Menurut Hasibuan menyatakan bahwa umur harus diperhatikan karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja dan tanggung jawab seseorang. Karyawan muda mempunyai fisik yang kuat, dinamis, kreatif tetapi cepat bosan, kurang bertanggung jawab, cenderung absensi dan turn-overnya tinggi. Sebaliknya umur yang umumnya lebih tua kondisi fisiknya kurang tetapi bekerja ulet, tanggung jawab besar dan turn-overnya rendah.¹³ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Diyah yaitu penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara umur dan kepatuhan tenaga kerja dalam menggunakan APD.¹⁴

Untuk faktor masa kerja dengan tingkat kepatuhan menggunakan APD pada penelitian ini juga belum dapat dibuktikan, hal ini sejalan dengan penelitiannya Ahyar (2001) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kepatuhan menggunakan APD hidung dan mulut. Semakin lama masa kerja tenaga kerja akan membuat pekerja tersebut lebih mengenal kondisi lingkungan tempat kerja. Jika tenaga kerja telah mengenal kondisi lingkungan tempat kerja dan bahaya pekerjaannya maka tenaga kerja akan patuh menggunakan APD.¹⁵

Menurut McSween mengemukakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor dari *activator* yang akan mempengaruhi kepatuhan menggunakan APD namun tidak menjamin suatu perilaku kepatuhan menggunakan APD akan terbentuk.¹⁶ Penelitian yang dilakukan di Desa Batur pada kelompok tani Ngudi Rahayu tidak menunjukkan hal tersebut bahwa tidak ada hubungan antara motivasi dengan kepatuhan penggunaan APD.

Menurut Budiono penggunaan APD merupakan salah satu bentuk dari perilaku aman.¹⁷ Kepatuhan merupakan salah satu faktor pada komponen *behavior* dalam teori *safety triad*. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Retnani mendukung tidak terbuktinya hubungan motivasi dengan kepatuhan menggunakan APD yang merupakan salah satu bentuk dari perilaku aman.¹⁸ Kesimpulan tersebut bisa saja di dasari karena motivasi bukan menjadi faktor utama yang berhubungan dengan kepatuhan tenaga kerja seperti hasil wawancara petani di Desa Batur yang memiliki motivasi baik merasa bekerja menggunakan apd membuat petani lebih aman saat bekerja tetapi mereka kurang memahami kegunaan apd tersebut sehingga mereka kurang patuh dalam memakainya.

Peran serta teman kerja terhadap tingkat kepatuhan penggunaan apd, pada penelitian di Desa Batur tidak ada hubungan. Secara teori bahwa peran teman, ketua kelompok tani akan menjadi panutan petani lainnya. Sosok yang menjadi sahabat, pemuka/ketua akan menjadi guru bagi yang lebih, sehingga teman akan membantu mempermudah untuk tercipta budaya menggunakan apd.

Peran serta teman kerja merupakan keberadaan seseorang partner kerja yang berpengaruh terhadap perilaku dalam bekerja yaitu menggunakan pestisida dan menggunakan kelengkapan alat pelindung diri. Peran serta teman kerja dalam hal ini meliputi mengingatkan teman terhadap penggunaan alat pelindung diri, sikap terhadap penggunaan pestisida yang di aplikasikan langsung dalam sehari-hari saat bekerja. Berdasarkan hasil kuesioner peran teman kerja dalam mengingatkan penggunaan APD

mendapat persentase 33,3% menjawab tidak pernah.

Menurut Notoatmodjo ketersediaan merupakan salah satu pada faktor *enabling* yang mempengaruhi perilaku seseorang.¹⁹ Penelitian ini dapat membuktikan hipotesis tersebut, berdasarkan penelitian di Desa Batur menunjukkan bahwa hasil yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan menggunakan APD. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rengganis bahwa meskipun perusahaan telah menyediakan APD secara gratis namun tidak cukup membuat tenaga kerja sadar akan pentingnya APD saat bekerja.

Simpulan

1. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,140.
2. Tidak ada hubungan antara umur petani dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,221.
3. Tidak ada hubungan antara masa kerja pada petani dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,169.
4. Tidak ada hubungan antara motivasi diri untuk menggunakan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,168.
5. Tidak ada hubungan antara peran serta teman kerja mengenai penggunaan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,245.
6. Ada hubungan antara ketersediaan APD dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) nilai p value = 0,009.

Saran

1. Diharapkan petani dapat meningkatkan pengetahuan tentang apd agar lebih patuh dan sadar terhadap manfaat pentingnya penggunaan apd, dengan cara diadakan penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian untuk memberikan edukasi kepada petani perihal bahaya pestisida dan manfaat penggunaan APD saat penyemprotan pestisida.
2. Penjual pestisida sebaiknya juga menyediakan apd dan menyarankan supaya petani menggunakan apd tersebut.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. Pemeriksaan Cholinesterase Darah Dengan Tintometer Kit, Direktorat Jendral PPM & PLP. Jakarta.1992.
2. Jintana, S., Sming, K., Krongtong, Y., Thanyaachai, S. Cholinesterase activity, pesticide exposure and health impact in population exposed to organophosphates. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82(7), 833-842.2009.
3. Goldner, W.S., Sandler, D.P., Yu, F., Hoppin, J.A., Kamel, F., LeVan, T.D. Pesticide use and thyroid disease among women in the agricultural health study. *American Journal of Epidemiology* 171(4), 455-464, 2010.
4. Adigun, A.A., Wrench, N., Seidler, F.J., Slotkin, T.A. Neonatal organophosphorus pesticide exposure alters developmental trajectory of cell signaling cascades controlling metabolism: Differential effects of diazinon and parathion. *Environmental Health Perspectives*, 118(2), 210-215. 2010
5. Anon. Laporan Tahunan Balai Pembudidayaan Pangan dan Tanaman Holtikultura Provinsi Bali. Denpasar. 2006.
6. Sutjana. Perilaku Petani yang Berkontribusi Terhadap Kemungkinan Keracunan. 1997.
7. Djojsumarto. Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian. Yogyakarta: Kanisius. 2008.
8. Handojo, D. Tingkat kualitas air irigasi pertanian di lereng barat daya Gunung Merapi Kabupaten Sleman. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. 2009
9. Afriyanto, Nurjazuli, Budiyo, 2009. Keracunan pestisida pada petani penyemprot cabe di desa Candi Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan lingkungan Indonesia*: volume 8 No.1:10-14
10. Notoatmodjo, S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta.: Rineka Cipta. 2003
11. Diah. Analisis Faktor Risiko Keracunan Pestisida Organofosfat pada Keluarga Petani Hortikultura di Desa Nglejok 2014. Skripsi. ; Surabaya : FKM Universitas Airlangga. 2014.
12. Hastanti, Rulia. Faktor yang Berhubungan dengan Pemakaian APD pada Pekerja Konstruksi Bangunan. Skripsi; Surabaya: FKM Universitas Airlangga. 2004
13. Hasibuan. Faktor yang Berhubungan dengan pemakaian APD pada Pekerja Rumah sakit Muhammadiyah Medan. Skripsi Medan :FKM Universitas Negeri Semarang. 2003
14. Dian. Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja dengan Kecelakaan Kerja. *Skripsi*; Surabaya. FKM Universitas Airlangga.2005.
15. Ahyar, M. Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja Terhadap Pemakaian Alat Pelindung Mulut dan Hidung (Masker). Skripsi; Surabaya: FKM Universitas Airlangga. 2001
16. McSween, Terry E. The Values Based Safety Process : Improving Your Safety Culture with Behavior Based Safety. 2nd Edition. New Jersey: John Wiley & Sons Inc. 2003
17. Budiono, Sugeng. Bunga Rampai Hiperkes dan Kecelakaan Kerja. Semarang: Universitas Diponegoro. 2003
18. Retnani, N. D. Analisis Pengaruh Activator dan Consequence terhadap Safe Behaviour pada Tenaga Kerja di PT. Pupuk Kalimantan Timur Tahun 2013. Skripsi; Surabaya . FKM Universitas Airlangga. 2013.